建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区创新辉电源线有限公司年产
198吨电源线、电子线2吨新建项目
建设单位（盖章）：江门市蓬江区创新辉电源线有限公司
编制日期：二〇二一年八月

中华人民共和国生态环境部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（环发〔2018〕48号），特对报批江门市蓬江区创新辉电源线有限公司年产198吨电源线、电子线2吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2017年8月16日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（环发〔2018〕48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区创新辉电源线有限公司年产198吨电源线、电子线2吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2021年8月16日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东吉茂环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GCPDT4X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市蓬江区创新辉电源线有限公司年产198吨电源线、电子线2吨新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈以生（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035320352014320132000412，信用编号 BH004121），主要编制人员包括 颜秀（信用编号 BH046792）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021年8月16日

打印编号：1628759123000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s3laba		
建设项目名称	江门市蓬江区创新辉电源线有限公司年产198吨电源线、电子线2吨新建项目		
建设项目类别	35-077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市蓬江区创新辉电源线有限公司		
统一社会信用代码	91440703598941787E		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东吉茂环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GCPDT4X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈以生	2015035320352014320132000412	BH004121	陈以生
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
颜秀	全文	BH046792	颜秀

HP00017051陈以生

持证人签名:

Signature of the Bearer

2015035320352014320132000412

管理号:
File No.

姓名: 陈以生
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1966年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2015年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015 年 10 月 12 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP00017051
No.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年02月)

Table with columns: 序号, 电脑号, 姓名, 户籍, 养老保险, 医疗保险, 生育保险/生育医疗, 工伤保险, 失业保险, 个人小计, 单位小计, 合计. Includes a red circular stamp on the right.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年03月)

Table with columns: 序号, 电脑号, 姓名, 户籍, 养老保险, 医疗保险, 生育保险/生育医疗, 工伤保险, 失业保险, 个人小计, 单位小计, 合计. Includes a red circular stamp on the right.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年04月)

Table with columns: 序号, 电脑号, 姓名, 户籍, 养老保险, 医疗保险, 生育保险/生育医疗, 工伤保险, 失业保险, 个人小计, 单位小计, 合计. Includes a red circular stamp on the right.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年05月)

Table with columns: 序号, 电脑号, 姓名, 户籍, 养老保险, 医疗保险, 生育保险/生育医疗, 工伤保险, 失业保险, 个人小计, 单位小计, 合计. Includes a red circular stamp on the right.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年06月)

Table with columns: 序号, 电脑号, 姓名, 户籍, 养老保险, 医疗保险, 生育保险/生育医疗, 工伤保险, 失业保险, 个人小计, 单位小计, 合计. Includes a red circular stamp on the right.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年07月)

Table with columns: 序号, 电脑号, 姓名, 户籍, 养老保险, 医疗保险, 生育保险/生育医疗, 工伤保险, 失业保险, 个人小计, 单位小计, 合计. Includes a red circular stamp on the right.

营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5GCPDT4X

名称 广东吉茂环保咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 韦妹花

成立日期 2020年09月08日
住所 深圳市龙岗区龙城街道爱联社区田寮三巷11号101

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等与企业信用信息公示系统及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区创新辉电源线有限公司年产 198 吨电源线、电子线 2 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区创新辉电源线有限公司

编制日期：二〇二一年八月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	18
五、环境保护措施监督检查清单.....	32
六、结论.....	34
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表.....	35
附图 1 项目地理位置图.....	36
附图 2 项目四至图.....	37
附图 3 项目附近敏感点示意图.....	37
附图 4：蓬江区声环境功能区划示意图.....	37
附图 5：江门市大气环境功能区图.....	37
附图 6：江门市水地表水环境功能区划图.....	37
附图 7：江门地下水环境功能区划图.....	37
附件 1 营业执照.....	37
附件 2 法人代表身份证.....	37
附件 3 土地证及粤房地权证.....	37
附件 5 2020 年江门市环境质量状况（公报）及《2021 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报》.....	53

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区创新辉电源线有限公司年产 198 吨电源线、电子线 2 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇中泰西路 53 号厂房一、二层、三层		
地理坐标	(北纬 22°39'57", 东经 113°07'08")		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电器器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	无
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目涉及未批先建，现已停产，待环保审批通过后再投产	用地（用海）面积（m ² ）	1523.38
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、用地规划相符性分析 本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇中泰西路 53 号厂房一、二层、三层；根据企业提供的粤房地权证江门字第 0109027781 号，厂房用地属于工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，本项目可符合规划的要求。 2、产业政策相符性 项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此，本项目符合产业政策。
其他符合性分析	（1）项目建设与“三线一单”符合性分析 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 ①生态红线 “生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开

发项目的环评文件。

根据《江门市主体功能区划图》，项目所在地属于优化开发区，根据企业提供的江集用（2008）第 200575 号及粤房地权证江门字第 0109027781 号，厂房用地属于工业用地，本项目为工业生产项目，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，即项目位于确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。

②环境质量底线要求：根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保现有水平。

③资源利用上线：项目生产和生活用水均来自市政供水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

④环境准入负面清单

经核查《市场准入负面清单（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号），项目不属于所列限制类和淘汰类项目，故项目应属于允许准入类项目。

与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府（2021）9 号）相符性分析。

表1-1 江门市“三线一单”相符性分析

文件	类别	项目与江门市“三线一单”相符性分析	符合性
	生态保护红线及一般生态空	本项目所在地江门市蓬江区荷塘镇中泰西路 53 号厂房一、二层、三层，根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府（2021）9 号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区 等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合

	江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	环境 质量 底线	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），全市水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM2.5协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
		资源 利用 上线	等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取切实可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
		环境 准入 负面 清单	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合
(2) 与相关环保政策相符性分析 ①“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案：“新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量				

的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”

本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等。项目注塑、裁线、焊锡工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经由二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

②广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目不属于重点行业。项目注塑、裁线、焊锡工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

③江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目不属于重点行业。项目注塑、裁线、焊锡工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

④江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）：“推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等”。

项目属于电线、电缆制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑、裁线、焊锡过程中产生少量的 VOCs，项目产生的 VOCs 经集气罩收集后通过废气处理装置处理达标后高空排放。因此，本项目符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》的要求。

⑤与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》环大气[2019]53 号的符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》控制思路与要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。项目集气罩控制点风速设计为：1.0 米/秒 > 0.3 米/秒，符合要求。

推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭

吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定 达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

项目属于电线、电缆制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑、裁线过程中产生少量的 VOCs，项目产生的 VOCs 经集气罩收集后经“二级活性炭”废气处理装置处理达标后高空排放，本项目符合该政策。

⑥与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析。

本项目塑料原料的颗粒状物料等采用密闭包装袋、容器进行转移和输送；本项目使用的 VOCs 质量占比大于等于 10%的物料及有机聚合物材料，在其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，无法密闭的应采用局部气体收集方式，本项目采用局部空间收集方式进行废气收集，并排至 VOCs 废气收集处理系统（二级活性炭）处理后达标排放，因此本项目符合该政策。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

江门市蓬江区创新辉电源线有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇中泰西路 53 号厂房一、二层、三层（项目中心坐标：N22.666068°，E113.118995°），项目主要从事电线、电缆的加工、销售，年生产电源线 198t，电子线 2t，主要通过绞线、包外皮、冷却、打卷、裁线、包衣、测试、包装等，电子线部分需经过焊锡等一系列工序完成生产过程。该项目占地面积约 1523.38m²，建筑面积 3486m²，生产规模：年生产电源线 198t，电子线 2t。

项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

工程类型	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	一栋 4 层厂房，第一层为仓库，第二层为拉线车间（20 台绞铜机、6 台押出机），第三层为裁线车间（10 台裁线机、1 台焊炉），第四层为预留车间；每一层高度为 4m。
辅助工程	办公区	厂房内，位于第一层，用于办公和会客
	洗手间	厂房内，近期设三级化粪池+一体化污水处理设施
公共工程	供水系统	由市政水管网提供
	排水系统	近期由“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河；远期经三级化粪池预处理后进入市政污水管网，进入荷塘污水处理厂处理
	供电系统	由市政供电管网提供，年用电负荷为 15 万 kw·h
环保工程	废水处理	近期由一套“三级化粪池+一体化”污水处理设施处理，远期由三级化粪池预处理后进入市政污水管网
	废气处理	有机废气和焊锡废气均设置集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 P1 高空排放
	噪声处理	选用低噪声设备，采取减振、消声、隔声等综合降噪措施
	固废处理	在办公室和厂房生活垃圾由环卫部门定期清运；在厂房 3 楼东北面设置一个 10m ² 的固废暂存区，危险废物统一收集交由有资质单位处理

建设内容

2、四至情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇中泰西路 53 号厂房一、二层、三层，本项目东面隔 8m 道路为其他工业厂房（不是空厂房），南面隔 8m 道路为其他工业厂房（不是空厂房），西面各 5m 道路为江门市历泰五金加工厂，北面隔中心河为一栋园区宿舍（20m）。具体见附图 2 项目四至图。

3、劳动定员及工作制度

生产定员：项目员工为 10 人，均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，每天一班制。

生活区情况：不设。

4、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表：

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品	年产量	备注
1	电源线	198t/a	--
2	电子线	2t/a	--

5、主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	使用工序	型号/规格	数量	单位	用能	工作时间 h/a
1	押出机	包衣、包外皮	Φ70	6	台	电	2400
2	裁线机	裁线	/	10	台	电	2400
3	焊炉	焊锡	/	1	台	电	2400
4	绞铜机	绞线	/	20	台	电	2400
5	冷却塔	冷却	/	1	台	电	2400

6、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料	主要成分	年用量	最大储量	贮存位置	性质	备注
1	PVC 塑料	PVC	150t	25t	1 楼仓库	固体	外购
2	铜丝	铜	52.5t	10t	1 楼仓库	固体	外购
3	锡线	锡	125kg	50kg	1 楼仓库	固体	外购
4	助焊剂	松香	25kg	10kg	1 楼仓库	固体	外购

PVC 塑料：聚氯乙烯，英文简称 PVC (Polyvinyl chloride)，是氯乙烯单体 (vinyl chloridemonomer，简称 VCM) 在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的

稳定性封边条的主要功能是对板材的断面进行固封，达到免受环境和使用过程中的不利因素(主要为水分)对板材的破坏和阻止板材内部的甲醛挥发，同时达到装饰美观的效果。

锡线：是焊锡中的一种产品，锡条可分为有铅锡条和无铅锡条两种，均是用于线路板的焊接。本项目使用的锡线为无铅锡，纯锡制造，湿润性、动性好，易上锡。焊点光亮、饱满、不会虚焊等不良现象。加入足量的抗氧化元素，抗氧化能力强。

助焊剂：助焊剂通常是以松香为主要成分的混合物，是保证焊接过程顺利进行的辅助材料。焊接是电子装配中的主要工艺过程，助焊剂是焊接时使用的辅料，助焊剂的主要作用是清除焊料和被焊母材表面的氧化物，使金属表面达到必要的清洁度.它防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，提高焊接性能.助焊剂性能的优劣，直接影响到电子产品的质量。

7、主要能源消耗

(1) 用水

本项目用水由市政供水。

A、项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

冷却用水：项目注塑过程后需使用自来水进行冷却，该过程用水循环使用，只需定期补充蒸发水分即可，该过程不产生废水，根据建设方提供资料，冷却塔进出水温差为 20℃，冷却塔蒸发水量根据 $Q=K(TW1-TW2)L$ （其中，K 为蒸发系数，这里取 0.0014；TW1-TW2 为冷却塔进出水温差；L 为循环水流量，设计流量为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ），则 $Q=67.2\text{t/a}$ ，则冷却过程用水量为 67.2t/a。

生活用水：项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 10\text{人}=100\text{t/a}$ 。

B、项目排水：本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，产生生活污水约为 90t/a。近期生活污水经化粪池以及一体化设施预处理后排入中心

河，待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放。

(2) 用电

本项目用电由市政电网供电，年用电量 15 万度。

工艺流程和产排污环节

图2-1 生产流程图

1、工艺流程简述：

(1) **绞线**：外购铜线，根据产品要求，把不同数量的铜线用绞铜机绞成一股。此工序会产生噪声；

(2) **包外皮、包衣**：在绞好的铜线表面通过押出机加入 PVC 塑料粒注塑一层塑胶表皮。此工序会产生注塑废气和边角料，该过程不需要加入稳定剂；

(3) **冷却**：将注塑后的芯线通过冷却水槽冷却，冷却水循环使用不外排；
电源线（大部分 99%）：

	(4) 打卷: 将冷却后的芯线抽成卷, 方便下一步工序。此工序会产生噪声; (5) 包衣: 在缠绕完成后的芯线表面注塑一层塑胶外皮。此工序会产生注塑废气和边角料; 电子线 (少量约 1%) : (6) 裁线: 用裁线机将注塑冷却后的线按照不同规格的裁剪成不同的长度, 为裁线机上刀片裁切。该工序会产生噪声、边角料; (7) 焊锡: 使用焊炉将铜丝等焊接在电线两端。此工序会产生焊渣 S3、焊锡废气 (包括焊锡产生的锡及其化合物和使用助焊剂产生的 VOCs) 和噪声, 该过程使用的助焊剂会产生挥发性有机物废气; (8) 测试: 使用测试机测试电源线、电子线是否合格。该工序会产生不合格残次品; (9) 扎线包装: 将合格数据线经过扎线包装后入库, 此工序会产生噪声。 2、产污环节: ①废水: 项目产生的废水主要为员工生活污水。 ②废气: 包外皮、包衣时产生的非甲烷总烃, 焊锡产生的锡及其化合物和使用助焊剂产生的 VOCs。 ③噪声: 生产设备在运行时会产生一定的机械噪声。 ④固废: 固体废物主要来自员工生活垃圾、废活性炭、边角料, 残次品, 焊渣, 废包装物。
与项目有关的原有环境污染问题	建设项目属于新建项目, 无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（见附件 4），蓬江区 2020 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	176	160	110	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.8	达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 176 微克/立方米，占标率超过 110%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

二、地表水环境质量现状

项目位于荷塘污水处理厂的纳污范围，但项目近期末接管进入管网。项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后排入中心河，远期经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。中心河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。项目所在地附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。根据江门市生态环境局 2021 年 6 月 25 日发布的《2021 年 5 月江门市全面

区域
环境
质量
现状

推行河长制水质月报》，中心河南格水闸、白藤水闸均达到Ⅲ类水以上水质，证明中心河水质良好。

7	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	--	
8	蓬江区	禾网涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--	
8	蓬江区	禾网涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	--	
8	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--	
8	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	--	
8	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	--	
8	蓬江区	小海河	东厢水闸	Ⅲ	Ⅱ	--	
8	蓬江区	小海河	沙尾水闸	Ⅲ	/	/	
8	蓬江区	小海河	沙头水闸	Ⅲ	Ⅱ	--	
8	蓬江区	塘边大涌	苟口水闸	Ⅲ	Ⅱ	--	
8	蓬江区	小海河	潮连坦边水闸	Ⅲ	Ⅱ	--	

图 3-1 2021 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发 的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发 的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城

市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、声环境质量现状

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（见附件5），市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家区域环境噪声2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射

六、地下水、土壤环境

本项目不涉及危废化学品原辅料，用地范围内的所有场地均已硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径。

1、大气环境

项目厂界外500m范围内环境敏感点见下表：

表3-2 项目大气环境敏感点

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
山塘村	184	0	居民	大气	二类区	东面	184
陈塘村	116	388	居民	大气	二类区	东北面	401

注：本项目以江门市蓬江区创新辉电源线有限公司中心位置为原点，X、Y轴以原点正北、正东方向为正，正南、正西方向为负。

2、声环境：项目厂界外50m范围内无声环境敏感点。

3、地下水环境：厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、大气：

(1) 本项目注塑废气中非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T 27-2001)表2中的第二时段二级标准和无组织排放浓度限值；锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段二级标准和无组织排放浓度限值，VOCs执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级排放标准及厂界排放限值标准，项目厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织特别排放限值。

表 3-3 项目大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)	排放标准
锡及其化合物	8.5	0.125*	0.24	DB44/T27-2001
非甲烷总烃	120	4.2*	4.0	DB44/T27-2001
VOCs	30	1.45*	2.0	DB44/814-2010
恶臭	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	GB 14554-93

备注：*该项目的排气筒高度不高于周围半径 200m 距离内的最高建筑高度 5m 以上，排放速率需折半执行。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经过自建污水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准后排放。远期荷塘镇生活污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值。

表 3-5 项目废水排放标准

单位: mg/L, pH 无量纲

	污染物 执行标准	pH	CODCr	BOD5	氨氮	SS
近期排放标准	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60
远期排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	——	400
	荷塘镇生活污水处理厂进水标准	6-9	250	150	25	150

3、噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。

总量
控制
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。

（1）水污染物排放总量控制指标：项目生活污水通过化粪池+一体化小型生活污水处理装置处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河，建议分配总量控制指标为排水量：90 m³/a，COD_{Cr}：0.0081 t/a，NH₃-N：0.0009 t/a。

（2）大气污染物总量控制指标：VOCs：0.247 t/a（注塑、裁切废气以非甲烷总烃计，其中有组织排放 0.115 t/a，无组织排放 0.128 t/a，焊锡废气以 VOCs 计，其中有组织排放 0.002 t/a，无组织排放 0.002 t/a）。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为租用的厂房,因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声,装修产生的建筑垃圾等。														
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气														
	根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：														
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工 序 / 生 产 线	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放			排 放 时 间 / h		
				核 算 方 法	废 气 产 生 量 (m ³ /h)	产 生 浓 度 (mg/m ³)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率	核 算 方 法	废 气 排 放 量 (m ³ /h)	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 放 量 (t/a)		
	注 塑 、 焊 锡	押 出 机 、 焊 炉	排 气 筒 DA001	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	18000	26.592	1.149	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	90%	产 污 系 数 法	18000	2.659	0.115	2400
				锡 及 其 化 合 物	产 污 系 数 法	18000	0.021	0.001		90%	产 污 系 数 法	18000	0.0021	0.0001	2400
				VOCs	产 污 系 数 法	18000	0.443	0.02125		90%	产 污 系 数 法	18000	0.044	0.002	2400
	/	无 组 织		非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	—	—	0.128	加 强 通 风	/	产 污 系 数 法	—	—	0.128	2400
				锡 及 其 化 合 物	产 污 系 数 法	—	—	0.0001	加 强 通 风	/	产 污 系 数 法	—	—	0.0001	2400

				法						数				
			VOCs	产污系数法	—	—	0.002	加强通风	/	产污系数法	—	—	0.002	2400

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线名称	装置	排放形式	污染物种类	污染治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理效率	是否可行技术	是否涉及商业秘密				
注塑、焊锡	押出机、焊炉	排气筒 DA001	非甲烷总烃	TA001	废气治理设施	二级活性炭吸附装置	90%	是	否	DA001	有机废气排放口	是	一般排放口
			锡及其化合物										
			VOCs										
		无组织	非甲烷总烃	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			锡及其化合物										
			VOCs										

表 4-3 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准			监测内容	监测频次
			经度	纬度				名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	113.104267	22.661577	15	0.8	常温	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)	120	4.2*	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量	1次/半年
		锡及其化合物						广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)	8.5	0.125*		
		VOCs						《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	30	1.45*		

监测频次依据：《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）

表 4-4 大气污染物无组织情况表

序号	产污环节		污染物	主要 污 染 物 防 治 措 施	国家或地方污染物排放标准		监测 内容	监测 频 次
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	厂界	注塑、裁线、焊锡	锡及其化合物	车间抽排风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）无组织排放监控浓度限值	0.24	风速、风向	1次/半年
			VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值	2.0		1次/半年
			非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）无组织排放监控浓度限值	4.0		1次/半年
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值	20（无量纲）		1次/半年
2	厂内	非甲烷总烃	车间抽排风	厂区内 VOCs 无组织排放控制严格按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求	6	监控点处1h平均浓度值	1次/半年	

核算过程如下：

(1) 注塑、焊锡废气

①注塑废气：项目在包外皮、包衣工序注塑过程使用的 PVC 塑胶颗粒为外购，

注塑过程中使用的塑胶颗粒合计为 150t/a,此工序会产生有机废气,以非甲烷总烃计,排放的非甲烷总烃量参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知(粤环函〔2019〕243号)中附件的石油化工工业生产产品 VOC 产污系数(表 2.6-2——聚氯乙烯)》算,产污系数为 8.509kg/t,则项目非甲烷总烃产生量为 1.2764t/a,根据建设单位提供资料,项目拟在每台押出机上方安装集气罩,集气罩设计规格为 60×60cm,单个集气罩面积为 0.36m²,本项目内设有 6 台押出机,根据《环境工程设计手册》中有关公式,结合本项目的实际情况,设计风速为 1m/s,集气罩至污染物产生的距离取 0.2m,则按照以下经验公式计算得出各个设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)\times V_x$$

其中: X——集气罩至污染源的距离

F——集气罩面积

V_x——控制风速

根据以上公式计算得,押出机工位集气罩的总风量为12096m³/h。考虑到漏风等损失因素,所以本环评建议注塑废气处理风量取13000m³/h。

②焊锡废气:项目电子线焊锡工序会产生一定量的焊锡废气,主要污染物为锡及其化合物,锡及其化合物产污系数参考《船舶工业劳动保护手册》(上海工业出版社,1989年第一版,江南造船厂科协),焊丝发尘量为 5~8g/kg(按最大值 8g 计),本项目年用锡线 125kg,则产生焊锡废气锡及其化合物产生量为 0.001t/a。焊接过程使用的助焊剂主要成分为松香等脂肪醇类,含量为 85%,年使用量为 25kg,则焊接过程产生的 VOCs 的量为 0.02125t/a,根据建设单位提供资料,项目拟在每台锡炉上方安装集气罩,集气罩设计规格为 60×60cm,单个集气罩面积为 0.36m²,本项目内设有 1 台锡炉,根据《环境工程设计手册》中有关公式,结合本项目的实际情况,设计风速为 1m/s,集气罩至污染物产生的距离取 0.4m,则按照以下经验公式计算得出各个设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)\times V_x$$

其中: X——集气罩至污染源的距离

F——集气罩面积

V_x——控制风速

根据以上公式计算得,锡炉工位集气罩的总风量为4176m³/h。考虑到漏风等损

失因素，所以本环评建议焊锡废气处理风量取5000m³/h，

注塑、焊锡废气集气罩设置尽可能靠近出料部位，保证收集效率达到90%注塑、焊锡废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒（DA001）排放，类比同类项目，“二级活性炭吸附装置”综合治理效率约90%，本项目按90%计算，排放总风量为18000m³/h（注塑废气风量13000m³/h，焊锡废气风量5000m³/h），项目年工作时间300天，每天工作8小时，则项目有机废气的产排情况如下表。

表4-5 废气产排情况一览表

污染物	产生情况 (t/a)	收集情况			有组织			无组织	
		收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	1.2764	1.149	0.479	26.592	0.115	0.048	2.659	0.128	0.053
锡及其化合物	0.001	0.0009	0.0004	0.021	0.0001	0.00004	0.0021	0.0001	0.00004
VOCs	0.02125	0.019	0.008	0.443	0.002	0.001	0.044	0.002	0.001

2、废水

(1) 废水源强

项目冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排。故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为10人，工作天数为300天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按10m³/（人·a）计算，则生活用水量为10m³/（人·a）×10人=100t/a。排污系数为0.9，则生活污水排放量为90m³/a。项目所在地远期属于荷塘污水处理厂纳污范围内，待荷塘污水处理厂管网完善后，厂区的生活污水经过预处理达到污水处理厂进水水质标准后，可接入污水管网排入污水处理厂。目前项目附近污水处理厂规划管网尚未建成，生活污水通过化粪池+一体化处理设施处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，远期市政污水管网接通后，生活污水经三级化粪池预处理达到广

东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入荷塘污水处理厂统一处理。污染物产生量见下表。

表 4-6 生活污水产生排放情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 90m ³ /a	近期	浓度 (mg/L)	250	150	200	30
		产生量 (t/a)	0.0225	0.0135	0.018	0.0027
		浓度 (mg/L)	90	20	60	10
		排放量 (t/a)	0.0081	0.0018	0.0054	0.0009
	远期	浓度 (mg/L)	250	150	200	30
		产生量 (t/a)	0.0225	0.0135	0.018	0.0027
		浓度 (mg/L)	250	150	150	25
		排放量 (t/a)	0.0225	0.0135	0.0135	0.00225

(2) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☒ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

(3) 废水自行监测一览表

表 4-8 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	是否监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 批次	手工监测方法
1	/	生活污水	手工	无	无	否	无	瞬时采样 (4个)	近期 一次/ 半年。 远期 不监 测	GB 6920-1986、HJ 828-2017、 HJ505-2009、 GB/T11901-1989、 HJ535-2009、 GB6920-86、

监测频次依据：《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）

（4）依托集中污水处理厂的可行性

荷塘污水处理厂：江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500 t/d，本建设项目污水排放量为 0.3t/d，占剩余容量的 0.06%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

（5）废水处理工艺流程说明：

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或件状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

图 4-1 荷塘污水处理厂废水处理工艺流程图

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足荷塘污水处理厂进水水质要求。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足荷塘污水处理厂进水水质要求。

表 4-9 荷塘污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	pH	CODCr	BOD5	氨氮	SS
荷塘污水处理厂进水水质标准	6-9	250	150	25	150

（6）小结

项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经过自建污水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排放。远期荷塘镇生活污水经处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水厂进水标准的较严值。综上，项目对地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备等生产过程中产生的噪声：

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
注塑	押出机	设备	频发	经验法	70~80	隔声降	20~25	预测法	50~60	2400
裁线	裁线机	设	频发	经验	70~85					

		备		法		噪、 厂房 布局		法		
焊锡	焊炉	设备	频发	经验 法	70~ 80		20~25	预测 法	50~ 60	2400
绞线	绞铜机	设备	频发	经验 法	70~ 85		20~25	预测 法	50~ 65	2400

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（L_{Aw}），或中心频率为 63~8000Hz 8 个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源 r 处的 A 声级[LA(r)]或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声压级[LP(r)]。

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-25dB(A)。

3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-11 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测 频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等 效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

监测频次依据：《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是生产过程中产生的边角料，残次品，焊渣，废包

装物，废活性炭，员工生活垃圾。

(1) 员工生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目计划员工 10 人。根据社会区域类环境影响评价（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人.d，本项目产生的生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，生活垃圾的年产生量为 1.5t/a，生活垃圾统一由环卫部门收集。

(2) 边角料

项目在包外皮、裁线、包衣过程会产生边角料，主要成分为 PVC 塑料和铜丝，属于一般固废，边角料约为原料用量的 1%，即边角料产生量为 2.02t/a，经收集后外卖给资源回收公司。

(2) 残次品

本项目次品产生率约为产品产量的千分之一，项目年产电源线 198t/a，电子线 2ta，故残次品产生量约为 0.2t/a，经收集后外卖给资源回收公司。

(3) 焊渣

项目电子线焊锡过程会在焊炉设备及周边留下焊渣，只需定期清理，根据建设单位提供的资料，焊渣产生量约为 0.015t/a，收集后外卖给资源回收公司。

(4) 废包装物

本项目在原料使用过程中会产生少量废包装物，主要为纸箱和塑料薄膜等，根据建设单位提供的资料，包装废料产生量约为 1.0t/a；废包装物属一般固废，集中收集后外卖给资源回收公司处理。

(5) 废活性炭

本项目有机废气采用二级活性炭过滤装置处理，有机废气处理效率约为 90%，经工程分析可知，非甲烷总烃、VOCs 吸附削减量为 1.0512t/a。项目设置二级活性炭箱，每级活性炭箱吸附容量一般为 25%左右，计算得项目至少需活性炭量约为 8.4096t/a，则废活性炭产生量为：9.4608t/a。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

表 4-12 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活	HW49	900-039-49	9.4608	废气处理	固态	废活	有机物	一年	T	交由有

性炭				装置		性炭		一次		资质的单位处理

表 4-13 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.5	填埋	1.5	交环卫部门处理
注塑	押出机	边角料	一般工业固体废物	物料衡算法	2.02	外卖给资源回收公司	2.02	外卖给资源回收公司
裁线	裁线机	残次品	一般工业固体废物	物料衡算法	0.2	外卖给资源回收公司	0.2	外卖给资源回收公司
焊锡	焊炉	焊渣	一般工业固体废物	物料衡算法	0.015	外卖给资源回收公司	0.015	外卖给资源回收公司
包装	/	废包装物	一般工业固体废物	物料衡算法	1.0	外卖给资源回收公司	1.0	外卖给资源回收公司
挤出废气处理	废气处理装置	废活性炭	危险废物	物料衡算法	9.4608	回收处理	9.4608	委托有危废资质的单位处理

注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。
- c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。
- e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用

的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-15。

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房	10m ²	袋装	10t	1年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开

始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为非甲烷总烃和 VOCs，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目所在用地和周边均已硬底化，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

表 4-15 生产过程风险源识别与风险防范措施

生产过程风险源识别						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水

2	危险废物	危险废物	危险废物	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
3	废气治理设施	废气治理设施	颗粒物、非甲烷总烃	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境
风险防范措施						
① 公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。 ② 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。 ③ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ④ 建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。 ⑤ 厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。 ⑥ 培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。 ⑦ 危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。						
8、电磁辐射						
项目无电磁辐射源。						

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 排放口	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附装置”处理通过排气筒 DA001 排气筒排放。	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准	
		VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放标准	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级排放标准	
		锡及其化合物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)无组织排放监控浓度限值
			VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)厂界排放限值标准
		锡及其化合物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)无组织排放监控浓度限值		
	厂内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
地表水环境	DW001 排放口(生活污水)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	近期生活污水经自建污水处理设施处理达标后外排,远期生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂集中处理	近期达到广东省《水污染物排放限值(DB44/26-2001)》第二时段一级标准;远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准的较严者	
声环境	生产设备	设备噪声	通过合理布局,采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施,并经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	

电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	边角料，残次品，焊渣，废包装物交由一般固废处理单位回收处理；废活性炭交由有危险物资质的单位处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2001)等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
环境风险防范措施	注意做好防火工作：制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

江门市蓬江区创新辉电源线有限公司投资 300 万元，选址于江门市蓬江区荷塘镇中泰西路 53 号厂房一、二层、三层，项目主要从事电线、电缆的加工、销售，年总产能为年产 198 吨电源线、电子线 2 吨。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人签字：

日期： 2021.8.16

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总 烃	0	0	0	0.243t/a	0	0.243t/a	+0.243t/a
	VOCs	0	0	0	0.0040t/a	0	0.0040t/a	+0.0040t/a
	锡及其化 合物	0	0	0	0.0011t/a	0	0.0011t/a	+0.0011t/a
废水	COD	0	0	0	0.0081t/a	0	0.0081t/a	+0.0081t/a
	氨氮	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	+0.0009t/a
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	2.02t/a	0	2.02t/a	+2.02t/a
	残次品	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	焊渣	0	0	0	0.015t/a	0	0.015t/a	+0.015t/a
	废包装物	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	9.4608t/a	0	9.4608t/a	+9.4608t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图